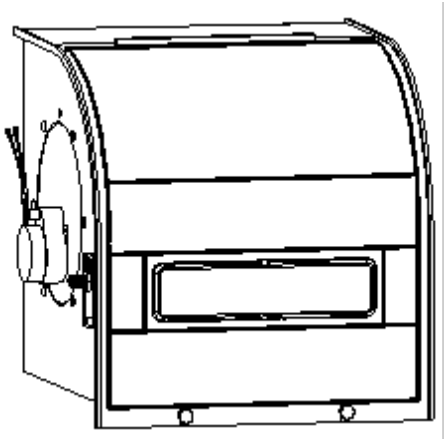
# Installation Instructions

## 81

## POWER HUMIDIFIER

### FOR INSTALLATION ON A VERTICAL PLENUM SURFACE OF ANY FORCED AIR FURNACE



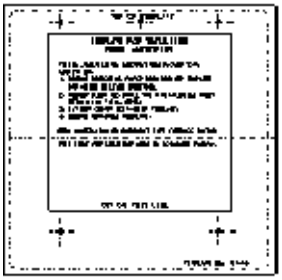
The GENERALAire® Power Humidifier is based on the evaporative pad method of adding moisture to the air. A polyurethane pad forms the surface of a slowly rotating drum which is wetted as it turns in an automatically controlled level of water and is installed on a vertical plenum surface of any forced air furnace. It is recommended that the humidifier be mounted on the return air plenum. These illustrations show the humidifier installed with the 6" outlet to the right. The humidifier may also be installed with the 6" outlet to the left by reversing the motor mounting plate and the by-pass collar. The float valve must be installed on the same side as the drive motor.

L´humidificateur électrique GENERALAire® a pour principe de disperser dans l´air l´humidité qui s´évapore à partir d´un manchon de polyuréthane monté sur un tambour rotatif partiellement immergé dans une cuvette d´eau à niveau contrôlé ; cet humidificateur se pose sur la paroi erticale de la chambre à air (plenum) de toute fournaise à air chaud et circulation forcée. On recommande de l´installer sur la chambre à air de retour. Les figures montrent l´humidificateur monté avec la sortie de 6" po dirigée vers la droit. Mais si l´on désire placer la sortie de 6" du côté gauche, il faut intervertir la plaque de montage du moteur et le collier de dérivation. A soupape du flotteur doit être installée du même côte que le moteur.

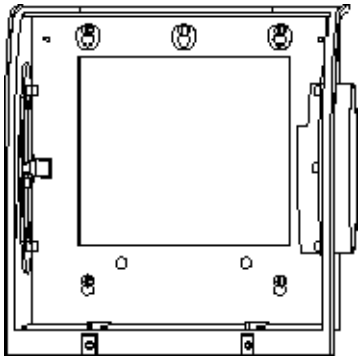
Select location on vertical surface of return air plenum for mounting humidifier. Stick mounting template in place. Make sure the template is level.

Choisir l´emplacement sur la paroi verticale de la chambre à air de retour, puis y fixer le gabarit en prenant soin de le placer bien au niveau.

1



Center punch the 5 mounting holes on the template and drill with a 1/8" drill. Cut out center section of template. Extend horizontal centerline from template to the adjacent plenum. Remove remaining template and start five sheet metal screws. Mount humidifier cabinet in level position and tighten screws. On light gauge plenums use two additional screws at top of cabinet for support.

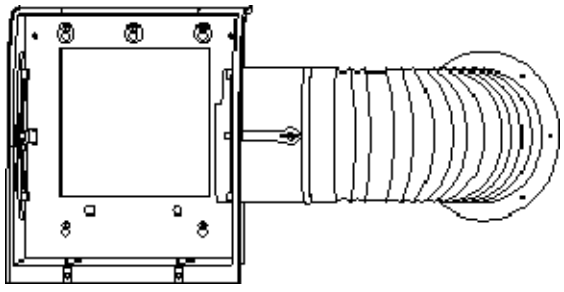


2

Après avoir marqué l´emplacement des cinq (5) vis à l´aide d´un pointeau, faire les trous avec une perceuse équipée d´une mèche de 1/8". Découper la partie centrale du gabarit. Prolonger la ligne horizontale depuis le milieu du gabarit jusqu´à la chambre à air voisine. Enlever le restant du gabarit et engager cinq vis à ferblanterie. Poser le boitier de l´humidificateur au niveau, et serrer les vis. Sur une paroi mince, on doit poser deux vis supplémentaires dans le haut pour bien supporter le boîtier.

Scribe 6" diameter circle on plenum adjacent to humidifier for cutting by-pass opening. Locate vertical centerline of circle 10" to 15" from side of humidifier on cabinet centerline. Cut 6" hole and install by-pass pipe by bending tabs of collar down. Drill 1/8" holes through top and bottom of 6" pipe and humidifier flange. Secure with sheet metal screws.

3

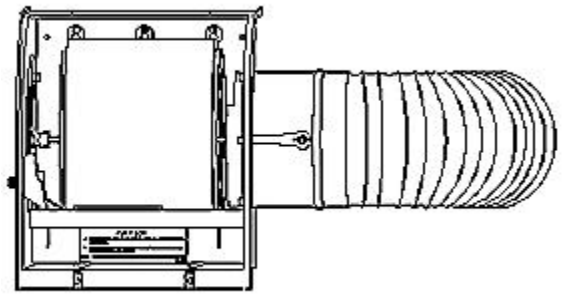


NOTE: If furnace is used for summer cooling, close inline

damper in by-pass pipe.

Tracer un cercle de 6 po de diamètre sur le plenum adjacent à l´humidificateur pour découper l´ouverture de dérivation. Placer l´axe central vertical du cercle à une distance de 10 po à 15 po du côté de l´humidificateur sur l´axe central du boîtier. Découper le trou de 6 po et installer le tuyau de dérivation en pliant vers le bas les pattes du manchon. Percer des trous de 1/8 po dans les parties supérieure et inférieure du tuyau de 6 po et de la bride de l´humidificateur. Fixer à l´aide de vis pour tôle.

REMARQUE: Si la fournaise est utilisée pour refroidir la maison pendant l´été, fermer le registre incorporé dans le tuyau de dérivation.



4

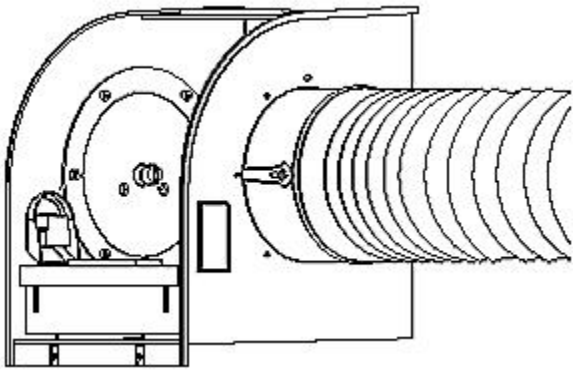
Slide water pan into humidifier and assemble float on same side as drive motor.

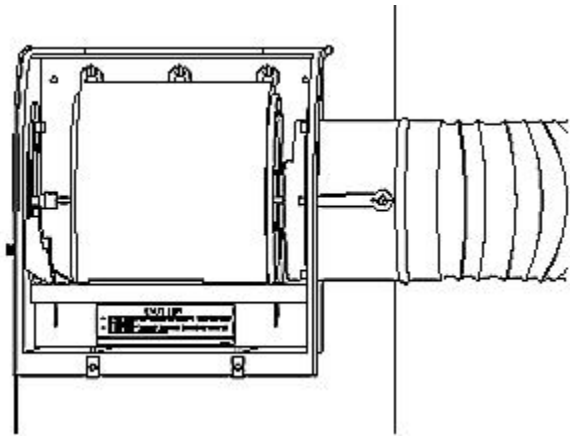
Placer la cuvette d´eau dans l´humidificateur et installer le flotteur du même côté que le moteur.

Remove paper backing from valve hole cover plate and stick over valve hole that is not being used.

Enlever le papier au dos de la plaque recouvrant l´orifice de la soupape et le placer sur l´orifice de soupape qui ne servira pas.

5





6

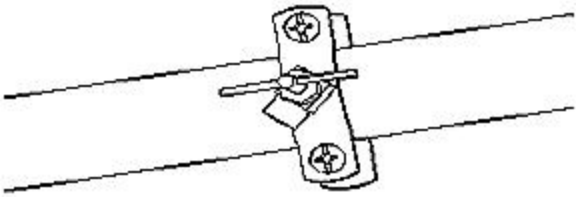
Assemble drum into humidifier cabinet by engaging drive on one end of drum shaft with the slotted motor coupling. Place opposite end of drum shaft in bearing. DO NOT ROTATE DRUM MANUALLY OR DAMAGE TO MOTOR GEAR TRAIN MAY RESULT.

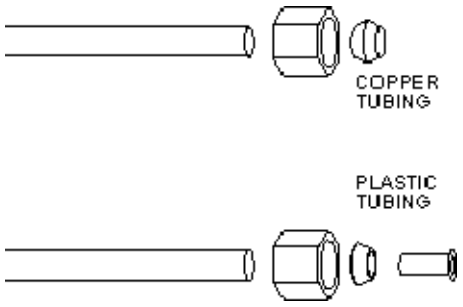
Assembler le tambour dans le boîter en glissant le dispositif d´entrainement, situé à un bout de l´arbre, dans le couplage du moteur à fentes. Placer l´autre extrémité de l´arbre du tambour dans le palier. NE PAS FAIR TOURNER LE TAMBOUR À LA MAIN, CAR CA POURRAIT ENDOMMAGER L´ENDOMMAGER L´ENGRENAGE DU MOTEUR.

Mount the self tapping saddle valve on a cold water pipe. Follow the instructions on the valve package. A side or top mount is best to avoid clogging from pipe sediment.

Montez le robinet-vanne à étrier auto-taraudant sur une canalisation d´eau froide. Suives les instructions sur l´emballage du robinet. Il est préférable de le monter sur le côté ou sur le dessus de la canalisation pour éviter que les sédiments ne le bouchent.

7






8

Connect 1/4" O.D. tubing to the saddle valve. Copper tubing requires a brass compression nut and brass sleeve. Plastic tubing requires a brass insert inside the tubing, a plastic sleeve on the outside with a brass compression nut. DO NOT USE PLASTIC TUBING ON HOT WATER OR IN CONTACT WITH ANY HOT PLENUM SURFACE OR DUCT.

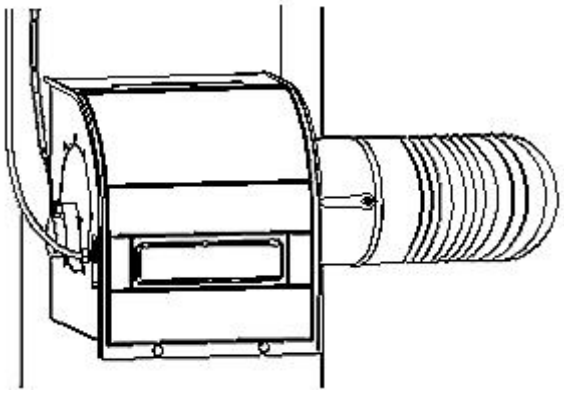
Connecter le tube de 1/4" D.E. à la soupape de l´attache. Avec un tube en cuivre, on doit employer une virole en laiton et un écrou à compression en laiton. Les tubes de plastique

requièrent une pièce de laiton à l´intérieur ainsi qu´une douille de plastique à l´extèrieur avec un écrou à compression en laiton. NE PAS EMPLOYER DE TUBE EN PLASTIQUE POUR DE L´EAU CHAUDE OU SI LE TUBE EST EN CONTACT AVEC UNE SURFACE CHAUDE DE LA CHAMBRE À AIR.

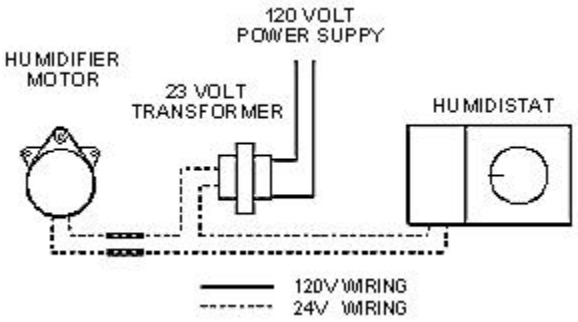
Open saddle valve for several seconds to flush dirt from pipe and tubing. Connect the 1/4" water supply tubing to the humidifier.

Ouvrir la soupape de l´attache pendant plusieurs secondes pour éliminer les saletés contenues dans le tube et le tuyau. Raccorder le tube de 1/4" qui amène l´eau à l´humidificateur.

9



Install 24 V. transformer on junction box with 120 V. primary leads connected to 120 V. power supply. Connect humidistat in series with the 24 V. circuit. Follow the installation instructions supplied with the humidistat. ALL WIRING SHOULD COMPLY WITH LOCAL ELECTRICAL CODES.




10

Installer un tranformateur de 24 volts sur la boîte de jonction en reliant les câbles primaires de 120 volts à la source de courant de 120 volts. Connecter l´humidistat en série avec le circuit de 24 volts. Suivre les instructions fournies aec l´humidistat. TOUTE LA FILERIE DOIT ÊTRE CONFORME AUX CODES D´ÉLECTRICITÉ LOCAUX.

11

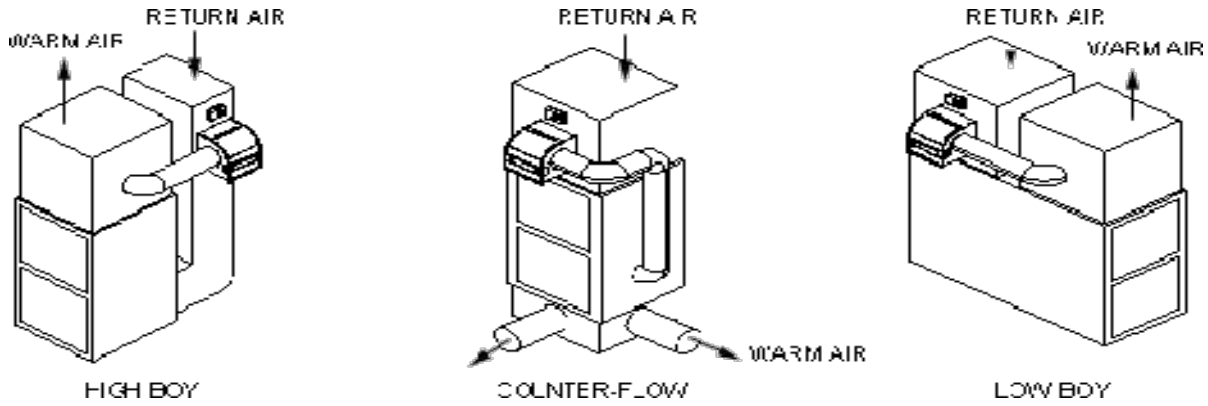
TEST RUN HUMIDIFIER-Turn on water supply and check operation of humidifier. The float should maintain a water depth of approximately 1-1/4". The water level may be adjusted by loosening the hex nut and moving the float assembly up or down. The humidifier motor should turn the humidifier drum

when the humidistat is set to a demand setting.

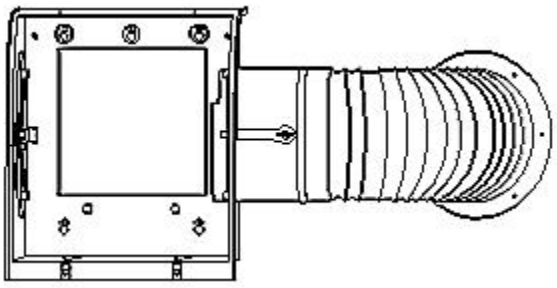
ESSAI DE L´HUMIDIFICATEUR-Ouvrir l´arrivée d´eau et vérifier le fonctionnement de l´humidificateur. Le flotteur doit maintenir environ 1-1/4" d´eau dans la curette. On peut régler le niveau de l´eau en dévissant l´écrou hexagonal et en modifiant la hauteur de l´assemblage du flotteur, vers le haut ou vers le bas. Le moteur de l´humidificateur devrait faire tourner le tambour lorsque l´humidistat est réglé à un certain degré d´humidité.

INSTALLER: PLEASE LEAVE HOMEOWNER'S GUARANTEE CARD AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS ON SADDLE VALVE.

## Typical Installations




## Parts List For Humidifier



| ITEM NO.<br>N°<br>D´ARTICLE | PARTS NAME<br>NOM | PART NO.<br>N° DE<br>PIÈCE | CANADIAN<br>PART NO. |
|---|---|---|---|
| 1 | DRUM SHAFT<br>Arbre du tambour | 12856 | 65-10 |
| 2 | RETAINER CLIP<br>Agrafe | P-188 | 81-10A |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | DRUM END-OPEN<br>Extrèmite du tambour- ouvert | 12855 | 65-9 |
| 4 | DRUM ASSEMBLY<br>Assemblage du tambour sans le manchon | 12853 | 65-55 |
| 5 | EVAPORATOR SLEEVE<br>Manchon évaporateur | 65-5 | 65.15 |
| 6 | DRUM END-CLOSED<br>Extrémité du tambour- fermé | 12854 | 65-8 |
| 7 | COVER ASSEMBLY<br>(including window) Assemblage du couvercle avec fenètre | 12859 | 65 GEN |
| 8 | WINDOW<br>Fenètre | 12861 | 65-7 |
| 9 | MOTOR MOUNTING PLATE<br>Plaque de montage du moteur | 12852 | 65-2 |
| 10 | COUPLING<br>Couplage d´entrînement | 727-11A | 81-50 |
| 11 | MOTOR ASSEMBLY<br>Assemblage du moteur | 727-40 | 81-50 |
| 12 | ORIFICE NUT<br>Êcrou de l´orifice | 975-3 | 81-12A |
| 13 | VALVE WASHER<br>Rondelle de la soupape | 747-11 | 81-12F |
| 14 | SPLASH GUARD<br>Garde contre éclaboussures | 727-8 | 81-12A |
| 15 | VALVE SHEILD<br>Écran de la soupage | 975-6 | 81-12E |
| 16 | ORIFICE FITTING<br>Graniture de l´orifice | 727-24 | 81-12B |
| 17 | VALVE SEAT<br>Siège de la soupage | 975-1 | 81-12O |
| 18 | COTTER PIN<br>Goupille | P-118 | 81-12C |
| 19 | FLOAT ARM<br>Bras de la soupape | 81-11 | 81-11 |
| 20 | FLOAT<br>Flotteur | 81-12 | 81-12 |
| 21 | FLOAT ASSEMBLY<br>(consists of items 12 thru 20) Assemblage du flotteur | 81-21 | 81-53 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 22 | BY-PASS COLLAR<br>Collier de dérivation | 12851 | 65-3 |
| 23 | VALVE HOLE COVER<br>Plaque de l´orifice de la soupape | 81-14 | 81-14 |
| 24 | CABINET<br>Boîter | 12849 | 65-1 |
| 25 | SPEED NUT<br>Ècrou | 40-7 | 81-13A |
| 26 | THUMB SCREW<br>Vis | 81-13 | 81-13 |
| 27 | WATER PAN<br>Cuvette à eau | 12857 | 65-4 |

**Copyright Generalfilters Inc. 2003**
General Filters Inc. 43800 Grand River Ave Novi, MI
Phone: (248) 476-5100 Fax: (248) 349-2366